取扱説明書
Kestrel 4000シリーズ

I.D.A. Inc.

ケストレル気象・環境計測器はその時の環境下で正確な計測を提供する為に設計されております。
場所や環境によって、状況はすぐに変化しますのでご注意ください。

急速な温度・湿度の変化(例：室内から室外への移動など)は、温度・湿度と、それらのどちらかの値に頼った計測も不正確な計測値の原因となります。ケストレル気象計の計測前に、a)本体を空気中で振る事によりセンサーへ気流を流す、あるいは、b)本体の計測値がその環境に適した値を示し、安定するまでお待ち下さい。

計測値の正確性と信頼性を最大限にするために、、、

- **ケストレル気象計が良い状態であり、工場での校正が行われている事を確認して下さい。**
- **上記のガイドラインに従って、しばしば注意して計測します。**
- **大幅な温度・湿度変化後(例：室内から室外への移動など)はケストレル気象計の計測値を安定させます。**
- **状況の変化と計測エラー(2-3%推奨)を考慮して下さい。**

安全、健康や財産の保護に関する決断をする為にケストレル気象計を
参考にする時、より注意し、的確な判断を行って下さい。

警 告

人体への被害や死亡のリスクを軽減するため、以下のガイドラインを必ずお読みください。

熱応力、冷却温度、熱的制限指数はNational Weather Serviceにより開発・公表されている指数であり、人間の生理学的反応の平均を基にした判断ガイダンスを提供しています。人、動物、道具や財産は事前注意が必要な環境状況に関係した損害の影響をより受けやすくなっています。例えば、子供や老人、喘息や赤血球の鎌状化体質の方、暑い状況に対応する事が困難な方は熱中症や、熱疲労、熱射病になる傾向にあり、死を招く場合もございます。

自分自身と責任を持つ人や物についてよく理解してください。

- **適切な場所で、医療専門家の指示を求める事。**
- **熱中症になった時にどうすべきかを知っておく事。**
- **熱中症に対応するための準備をしておく事。**
- **熱中症になった時の行動計画をしておき、練習しておく事。**

ケストレル気象・環境計測器は環境計測器であり、医療機器ではありません。
ケストレルは1つの情報源であり注意と的確な判断が必要です。

目次

設定と機能

特別な設定（Kestrel 4500、4600と特別機能付モデル）

カスタマーサポート

特徴とオプション

標準 ● | オプション ○

計測の種類　単位	アイコン	4000	4200	4250	4300	4400	4500	4600
Wind Speed（風速）|Air Speed（対気速度） mph | fpm | Bft | m/s | km/h | kt		●	●	●	●	●	●	●
Volume Air Flow（気流量）（CFM：立方フィート） Cfm | M^3/h | M^3/m | M^3/s | L/s			●					
Wind Direction（風向） 主要ポイント、度							●	●
Crossswind Calculation（横風計算） mph | fpm | Bft | m/s | km/h | kt							●	●
Headwind（逆風）| Tailwind（追風） mph | fpm | Bft | m/s | km/h | kt							●	●
Temperature*（温度） ˚F | ˚C		●	●	●	●	●	●	●
Wind Chill（風速冷却/体感温度） ˚F | ˚C		●	●		●	●	●	●
Relative Humidity（相対湿度） Gpp | G/kg		●	●	●	●	●	●	●
Heat Stress Index（熱応力指数） ˚F | ˚C		●	●		●	●	●	●
Dewpoint Temp（露点温度） ˚F | ˚C		●	●	●	●	●	●	●
Humidity Ratio（絶対湿度） Gpp | G/kg	HUM RATIO		●	●				
Evaporation Rate（蒸発速度） lb/ft²/hr | kg/m²/hr					●			

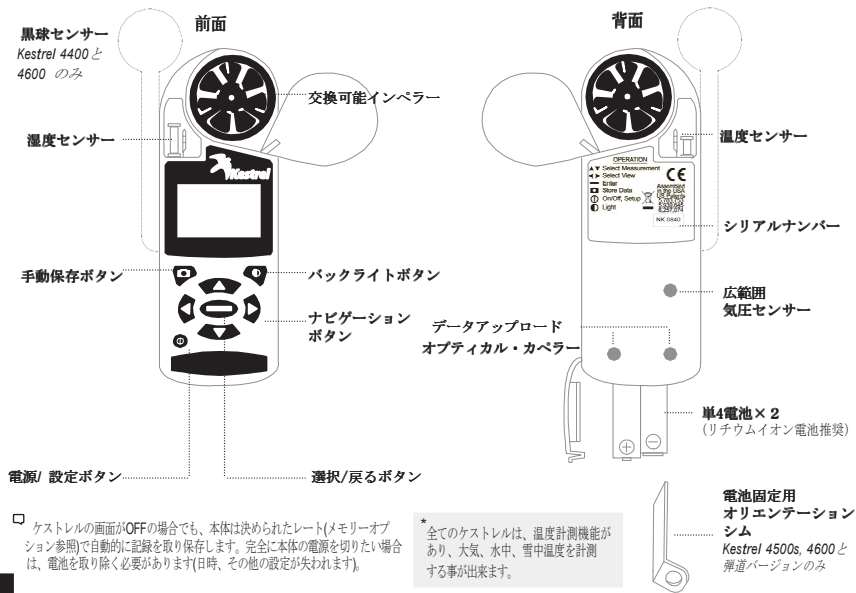
特徴とオプション（続き）

標準 ● | オプション ○

計測の種類　単位	アイコン	4000	4200	4250	4300	4400	4500	4600
Relative Air Density（相対空気密度） lb/ft^3 | kg/m^3				●				
Barometric Pressure（気圧） inHg | hPA | psi | mb		●	●	●	●	●	●	●
Absolute Pressure（絶対圧） inHg | hPA | psi | mb			●			●		●
Altitude（高度）, m | ft		●	●	●	●	●	●	●
Wet Bulb Temp（湿球温度）, ˚F | ˚C		●	●		●	●	●	●
Density Altitude（密度高度）, m | ft		●	●	●	●	●	●	●
Pressure Trend（気圧傾向）		●	●		●	●	●	●
Backlit Display（バックライト画面）		●	●	●	●	●	●	●
Data Strage Point（データ保存ポイント数）		4000	3200	3200	3600	2300	2900	2500
NV Backlight（ナイトビジョンバックライト）		○						●
Wet Bulb Globe Temp（湿球黒球温度）(WBGT),˚F|˚C						●		●
Thermal Work Limit（熱的制限）(TWL),w/m2						●		
Naturally Aspirated Wet Bulb（自然吸気湿球温度） ˚F | ˚C						●		●
Globe Temp（黒球温度）, ˚F | ˚C						●		●

ケストレルについて

ケストレルの画面がOFFの場合でも、本体は決められたレート(メモリーオプション参照)で自動的に記録を取り保存します。完全に本体の電源を切りたい場合は、電池を取り除く必要があります(日時、その他の設定が失われます)。

* 全てのケストレルは、温度計測機能があり、大気、水中、雪中温度を計測する事が出来ます。

計測を始める

電池を入れる

- 電池をケストレル本体底面に表示の通りに入れる。
- 電池蓋を閉める。

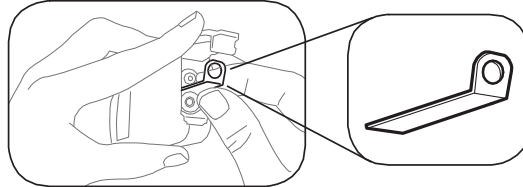
電源のON/OFF

- ⓘ で電源を入れる。
- ⓘ を3秒押して電源を切ります。

メイン設定メニューのオプションで“Off”を選択する事も出来ます。

Kestrel 4500と4600について

単4電池はコンパス内蔵の4500と4600に影響のある強い電極があります。そのため、電池を入れる際に以下の追加手順で電池を正しい位置にセットして下さい。

電池装着後、電池蓋を閉める前に、本体付属のプラスチックシムを電池と電池の間に差し込み、電池の＋極がシムのリングにはまるようにセットします。

電池を交換する際には常にシムを保管し、上記の通り新しいバッテリーと一緒にセットして下さい。

設定とオプション

メイン設定メニュー

- 電源を入れたら、⓪を押してカスタマイズ可能なメイン設定メニューにアクセスします。
- ▲と▼でオプションをスクロールします。
- ⊖でハイライトされたオプションを選択します。

日時設定

- 電池を装着後、本体は自動的に日時設定モードになります。

- ▲ と ▼で各オプションをスクロールします。
- ◀ と ▶で各オプションを調節します。
- ⓪でメイン設定メニューを終了します。

System (システム)

コントラスト、自動シャットダウン、電池、校正は必要な時に、システム画面で再設定できます。

- ▲ と▼ で以下のいずれかのオプションをハイライトします。

Contrast（コントラスト）

- ◀又は▶で画面のコントラストを0(明るい)～20(暗い)で調節します。

Auto Shutdown（自動シャットダウン）

- ◀と▶ で本体が無操作後、自動シャットダウンまでの時間を設定します。(15分、60分、又はOffで自動シャットダウン機能を使わない事も出来ます。)

□ 自動シャットダウン機能で"Off"を選択した場合、電池寿命は短くなります。

Batteries（電池）

- ◀又は▶ でお使いの電池タイプを選択します。(リチウムイオン、ニッケル水素、アルカリのいずれか)

Baro Cal（気圧センサーの校正）

□ 気圧センサーはメーカーの技術者なしに校正をする事はお勧めしません。校正については"気圧と高度の設定"(p.10)を参照してください。

Humidity Cal(湿度センサーの校正)

□ 湿度センサーはメーカーの技術者なしに校正をする事はお勧めしません。湿度センサーの全校正手順はKestrel RH 校正キットにあります。又はメーカーへ校正依頼をする事も出来ます。

Date&Time (日時)

- ⓪ を押してメイン設定メニューを出します。
- ▲ 又は▼ でDate & Timeを選びます。
- ⊖を押してDate & Time画面に入ります。
- ◀又は▶ で各項目を変更します。

Language (言語)

表示言語は次の5言語から1つ選択出来ます :
English(英), French(仏), German(独), Italian(伊), Spanish(西)。

- ▲ 又は▼でお好みの言語を選択します。

• ⊖ を押して言語を決定します。

Restore (元に戻す)

このメニューではすべての単位をメートル法又はインペリアル法にするオプションや、気圧・高度画面で初期値(0 ft, 29.92 inHg)に戻す選択があります。

単位の変更：

- ▲ 又は ▼ で好みの設定を選択し、◀ 又は ▶ を押します。

気圧・高度画面で初期値に戻す：

- Defaultsまでスクロールし、◀ 又は ▶ を押します。

Kestrel 4500 with HORUS Ballistics(弾丸計測モデル)では、グローバル単位設定オプションは“Units”のサブメニューにあります。

Memory Option (メモリーオプション)

- ▲ 又は ▼ で以下のいずれかを選択します。

Clear Log Go	◀ 又は ▶ で保存データを消去します。(最低/最高/平均ログも消去されます)
Reset MMA Go	◀ 又は ▶ で最低/最高/平均データを消去します。(チャートデータは残ります)
Auto Store On	◀ 又は ▶ で“On” (データは自動的に保存されます) 又は、“Off” (データはボタンでの手動操作したときのみ保存されます。
Store Rate* 1hr	◀ 又は ▶ でデータを保存する頻度を設定できます。(2秒～12時間で設定可能)
Overwrite On	◀ 又は ▶ で“On” (ログデータがいっぱいの時、新データを保存する為に1番古いデータを破棄する) 又は、“Off” (ログデータがいっぱいでも新データは保存しない)。
Man Store On	◀ 又は ▶ で“On”又は“Off”します。(Offは 📷 ボタン使用不可)

* 本体の電源が切れていても、保存頻度で2秒又は5秒を選択していない限り、データは保存し続けます。

Data Strage

手動でデータ保存する場合、📷 ボタンを押します。画面にデータ保存確認が表示されます。

- **Data stored:** データが保存されているか、チャートに表示されるか確認します。
- **Full:** 上書き機能がOffで、データがいっぱいです。
- **Off:** 手動保存ボタンが使用不可となっています。

メモリーについての詳細はメイン設定メニューをご参照下さい。

Measurements (計測)

不要な計測項目を"隠す"ための設定です。

• ▲又は▼ で任意の計測画面を選択します。

• ◀又は ▶で "On"又は"Off"に切り替えます。

ケストレルは隠された計測項目のログデータも取り続けます。隠された計測項目のログデータを見るには、Measurement設定で、隠された項目を選択し、OffからOnへ切り替えて下さい。

Graph Scale (グラフスケール)

ケストレルがチャートモードの時、全データが見えるようにグラフの上・下限を調整する必要があります。それをカスタマイズする時にGraph Scale設定を使います。

• ▲又は ▼で調整したい計測項目を選択し、⊖を押します。
• 新しい画面で、▲又は▼を使い、"Set High"又は、"Set Low"をハイライトさせます。
• ◀又は▶で任意の値を入力します。

Units (単位)

この設定では各項目の計測単位を選択出来ます。
•▲又は▼ で各項目を選択します。
• ◀又は ▶でお好みの単位に変更します。

User Screens (ユーザー画面)

ケストレルでは3つのユーザー画面を設定する事が出来、3つの最新の計測項目値を同じ画面に表示可能です。これらの画面は一度に3つの計測値を見る必要がある時等にすぐに見ることが出来る便利な機能です。ユーザー画面オプションでカスタマイズが出来ます。

• ▲又は ▼でUser Screen 1, 2, 3のいずれかを選択し、⊖を押します。
• ◀又は ▶を使って、お好みの計測項目を選択・設定します。
• ▲又は▼でハイライトします。
残りの項目も ◀又は ▶を使ってお好みの計測項目を選択・設定します。

ユーザー画面のサンプル

この手順を繰り返して、他のユーザー画面も設定します。計測ナビゲーションでアクセスすると、設定した計測項目でユーザー画面で現在の計測値が表示されます。

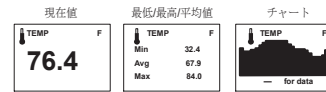
画面ナビゲーション

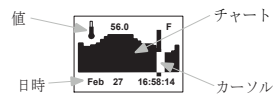
計測画面

- 又はで計測項目をスクロールします。

計測モード

- 選択した計測画面で、又は を使い、以下の計測モードを見ることが出来ます。

現在値: 現在の計測値を表示します。
最低/最高/平均: 保存データから最低、最高、平均値を表示します。(保存データが無い場合、表示は"--.-"となります。)
チャート: 各計測項目の保存データポイントのグラフを表示します。

チャートデータを見る

- チャートを閲覧中に を押します。カーソルが直近のデータポイントに表示されます。
- 又はで保存データをスクロールします。

データ値は画面上部に表示されます。
保存されている各データポイントの日時は画面下部に表示されます。

- 又は で他の計測項目についてもチャートデータを見る事が出来ます。

最高/平均 機能 – 風速&冷却温度について

これらの値は、保存されたデータとチャートデータより単独で計算されます。
全ての風に関する値の平均は同時に開始・停止されます。

これらの値を計測する:

- 又は で、風計測画面にスクロールします。そして、 又は で最低/最高/平均画面を選択します。
- を押して、データ収集を始めます。
- を再度押して、データ収集を停止し、最高、平均値を表示します。

この操作は、どちらか一方が表示されているかに関わらず2つの計測に作用します。
他の最低/最高/平均値、また保存データには影響しません。

- データを消去するにはを押します。

画面に"— clear"と表示されます。

他の計測項目については自動・手動保存されたデータログ

画面ナビゲーション (続き)

をもとに最低/最高/平均値を表示します。このデータはメモリーオプションの“Reset MMA”を使って消去する事が出来ます。

バックライト

- を押すとバックライトが1分間有効になります。
- を押すと手動でライトが消えます。

気圧と高度の設定

気圧と高度の設定

ケストレルは、高度と大気の変化に応じて変化する“ステーション気圧”を計測します。気圧は海抜に対応する大気の変化の計測です。正確な気圧と高度を計測する為に、最初に現在地の気圧か高度のどちらか一方を知る必要があります。

.

- ステーション気圧は参考高度がゼロにセットされていると表示されます。
- 場所を移動した時、急激な天候の変化があった時、高度と気圧の参考計測値調節して下さい。

オプション 1
現在地の高度から始める

- 又はで“BARO”画面までスクロールします。
- を押して、“REF BARO”画面を出します。

Baro—現在の気圧を表示します

Ref Alt—又はで現在地の高度を入力します。

Sync Alt—又はで“On”にして、気圧測定と“Altitude(高度)”画面を同期させます。

“Sync Alt”が“On”になった時、現在の気圧データ

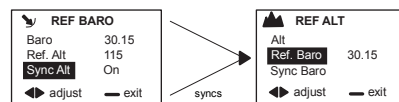
は自動的に高度に対して参考値として使われ、両方の画面には正確な計測値が表示されます。

オプション 2

現在値の気圧から始める

- 又は で“Altitude”画面までスクロールします。
- を押して“REF ALT”画面を出します。

“Sync Baro”が“On”になった時、現在の高度は自動的に気圧対して参考値として使われ、両方の画面には正確な計測値が表示されます。

“Density Altitude(密度高度)”データはステーション気圧、相対湿度、温度から計算され、“Baro”と“Altitude”画面で入力した参考値からの影響はありません。

インペラーの交換

ケストレルのインペラーの交換

インペラーを取り外して、新しい物を交換する際には、インペラーのハブベアリングの精密さに損害を与えない為、インペラーのサイドのみを押して下さい [Figure 1] 。

- インペラーのサイドをしっかりと押して取り外してください。
- 新しいインペラーを、▲印(インペラー外周部分)と本体正面の▲印が合うように入れます。
- 1つの“アーム”を正しい方向に向けます。[Figure 2]。インペラーは左右から押すことが出来ます。

Figure 1

Figure 2

風速と冷却温度に加え、Kestrel 4500と4600は方向、逆風、追風、横風の計測も可能です。

電子コンパスの校正

ケストレルの電子コンパスは単4電池の磁場を修正するために校正しなければなりません。電池蓋が開けられる度に、再度校正しなければならなくて、校正が完了するまで方向が表示・記録されません。

**インペラーの交換は校正中に行うのが最適です。

- インペラーの端を押してインペラーを抜いて下さい。(校正完了後に再度セットします)。

校正方法：

- メイン設定メニューで ▲ 又は ▼ を使い、"System"を選択し、⊖を押します。
- ▼で"Compass Cal"を選択し、⊖を押します。

画面の指示に従う：

- ⊖を押して開始します。
- 本体を垂直にし、ゆっくり3回転させます。[Figure 1]
- 各回転にはおよそ10秒かけて行って下さい。
- 校正が終了したら画面に"Cal Complete"と表示されます。
- ⓘ を押してメインメニューを出ます。

電子コンパスの正確性を確認するにはコンパスと比べて検証します。ケストレルでは参考コンパスと比べて±5°以内、又はそれより良い結果となります。もし測定が異なっている場合、再度校正を行って下さい。

校正エラーメッセージ

校正中に表示されるエラーは３つあります。
ⓘ を押してエラー画面を切替え、再度校正を行って下さい。

- Magnetic Batteries: ケストレルの電池の磁場が校正の妨げになっています。電池蓋を開けて、1つ又は両方の電池を回転させ、電池蓋を閉めて再度校正を行って下さい。
- Too Slow: 校正中の回転が遅すぎます。
- Too Fast: 校正中の回転が速すぎます。

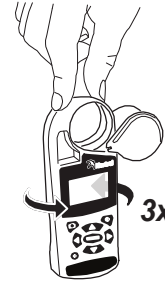



Figure 1

方向計測

ケストレル4500と4600の電子コンパスは正確な測定のため、垂直にしなければなりません。コンパスに関する機能を使う時は、本体を出来るだけ垂直に保って下さい。電池蓋を開けた後には、校正を再実行しなければならないか、もしくは計測値は記録されません。最大限の正確性には、電極の影響を無くすために、計測中はインペラーが回転している必要があります。

True North(真北)とMagnetic North(磁北)の計測

ケストレル4500と 4600の初期方向表示はMagnetic North (磁北)となっています。

方向をTrue North(真北)モードで見る方法

- Direction(方向)画面で を押します。
- 又は でモードを選択します。
- True North(真北)を選択した場合、で"Variation(偏角)"をハイライトし、 又は を使ってVariation(偏角)を入力します。

方向の計測:

- 本体を垂直にし、計測したい方向に本体の**背面**を向けます。
- 本体に基本方位と角度が表示されます。

方向計測では最高/平均値は記録されません。モード画面で、N/Aと表示されます。

逆風/追風/横風の計測

ケストレル4500 と4600ではターゲットとなる方向に対して自動的に逆風と横風の計測を行います。
それらの計測を見るには、最初に"Heading"の設定をしなければなりません。

- Headwind(逆風)又はCrosswind(横風)画面で を押します。
- 又は で"Auto Set"あるいは"Manual Set"を選択し、を押します。

Auto Set: 本体をターゲットへ向けて、を押すと自動的に方位が設定されます。

Manual Set: 又はでターゲットの方向を入力し、を押して保存します。

両方の画面には常に上部にMagnetic North(磁北)の方位が表示されます。(Direction画面でTrue North(真北)に設定してもMagnetic North(磁北)の方位になります)

- 方位設定後、お好みのパラメーターにスクロールし、インペラーに直接風が通るようにケストレル本体を向けます。

特別機能モデル

Kestrel 4200 気流環境計測

気流量と最高/平均気流
ケストレル4000の計測機能に加え、**ケストレル4200**
では気流量も計測可能です。

気流量の計測
本体は大気の速さと大気が流れる寸法の瞬間データを基に
大気量を表示します。

寸法の設定と気流データの計測：
- Air Flow画面で⊖を押し、“Dimensional Setting”画面
  を出します。
- ◀ 又は▶で“Shape”設定を“Round(円形)”または“Rectangular”
  (長方形)”に変更します。
- 下にスクロールして◀又は▶ で適切な直径又は、長さ・幅
  のサイズを設定します。
- ⊖を押して、寸法設定画面を終了し、気流データを
  見る事が出来ます。

気流の最高/平均値
“最高/平均 機能 – 風速&冷却温度について”(p.11)と同様
の手順でこの追加データを見ることが出来ます。
これは、1つの計測項目が表示されているに関わらず、同時
に3種類の計測に機能します。
他の最低/最高/平均値、また保存データには影響しません。

Humidity Ratio (絶対湿度)
絶対湿度は大気の相対湿度の計測で、乾燥している大気中の
1ポンドあたりの水の粒で表されます。
これは“Hum Ratio(絶対湿度)”画面で表示されます。

Kestrel 4250 レーシング気象トラッカー
ケストレル 4250 は現在地の実際の大気圧、あるいは
絶対圧を“Pressure(気圧)” 画面で表示します。
レーシングソフトウェアが実際の大気圧か絶対圧を要求
していたら、ケストレルの“Pressure(気圧)”画面のデー
ターを使って下さい。もし大気圧と高度を要求していたら、
Baro(気圧) かAlt(高度)画面までスクロールし、p.13の
手順に従って下さい。

Relative Air Density (相対空気密度)
相対空気密度は、%で表される標準空気密度と比較した
空気密度との割合です。標準空気密度の状態はICAOにより
29.92 inHg、相対湿度0%、59 F° と定義されています。
ケストレル4250はこの値をRAD画面で表示します。

Moisture Content (水分含量)
水分含量は大気の相対湿度の計測で、乾燥している大
気中の1ポンドあたりの水の粒で表されます。
これは“Moisture”画面で表示されます。

Kestrel 4300 建築気象トラッカー

Evaporation Rate (蒸発速度)
ケストレル4300 は瞬間の風速、相対湿度、周囲の温度、コンクリート温度の計測を基にACI 308で定義された蒸発温度を計測します。

蒸発は雨が激しく降る状況でコンクリートがどれだけ早く水分を失うかを示します。

蒸発速度の計測:
- 最初に、コンクリート温度を知るために別機器で計測を行います。
- 又は でEvaporation Rate(蒸発速度)画面を表示し、 を押します。
- 又は で計測したコンクリート温度を入力します。
- を押して設定画面を閉じ、 を押して平均値画面を出します。

ケストレル4300で計測する時は日陰になっている事を確認して下さい。日陰になっていないと不正確な計測になり、ACI 308の基準に適合しません。

- ケストレル本体をコンクリートから20インチ(約50センチ)上にして風があたるようにし、を押して計測します。
- 6～10秒数えた後、 を再度押して計測を停止します。
- 画面に平均/最低蒸発速度が表示されます。
- データを消去するには を押して下さい。

Kestrel 4400 / 4600 熱応力トラッカー

計測
本体は黒球温度、相対湿度、周囲の温度、気圧、風速を基にWet Bulb Globe Temperature(WBGT:湿球黒球温度)を計測・表示します。

湿球黒球温度設定の変更
- を押してWet Bulb Globe Temperature画面を出します。
- 又は で“Type”をoutdoor又はindoorに変更します。
- で“App”までスクロールし、 又は でアプリケーションの変更を行います。
- を押してWBGT設定を終了します。

6段階の設定可能警告ゾーン

ケストレルの熱応力トラッカーは特定のニーズを基に暑さからくる警告ゾーンの設定をカスタマイズ出来ます。

ケストレルの熱応力トラッカーは画面に表示される色の名前により識別された警告をもたらす6つの警告ゾーンの閾値を設定できます。警告は熱傷リスクの重大さの高まる順になっています。

電池

ケストレル気象・環境計測器は単4電池を必要とします。平均電池寿命は、通常使用で300時間となります。リチウムイオン電池の使用を強くお勧めし

*ケストレル4500と4600については、新しい電池とシムを再挿入し、正しい風向の計測をするために、電子コンパスを再度校正する事が重要です。

ケストレルを極寒の天候で使う際には、性能を最大限にするため、リチウムイオン電池の使用をお勧めします。

メンテナンスと保管

画面にキズが付く事を避けるため、ケストレルは付属のソフトポーチに入れて下さい。

ソフトウェア

ケストレルのソフトウェアは以下よりダウンロードして下さい。
http://www.nkhome.com/support/kestrel-support/manuals-and-downloads

校正・保証・サービスについて

全てのケストレルは工場出荷前にテスト・校正を行っています。ケストレルは仕様の範囲内で動作する事を保証します。ケストレル本体は校正の為にメーカーへ返送する事ができ、校正手順についてお問合せ可能です。(送料別途かかります)
(RH校正キットは別売となります。)

各ケストレル本体は製品の仕様と共に適合証明が付属されています。

もしお持ちのケストレルが仕様範囲内で動作しない場合、大変お手数ですが弊社IDAまで症状と共にお問合せ下さいます様お願いいたします。

保証規定

1. 本取扱説明書に従ったご使用状態で万が一故障した場合、ご購入日より5年間無償で修理致します。
2. 修理の必要が生じた場合、製品に保証書を添えて、送料お客様ご負担で弊社までお送り願います。
3. 保障期間を問わず以下の場合の修理は有償となります。

A. 誤用、乱用、取扱いの不注意による故障
B. 天災、盗難等の災害による故障
C. 不当な修理、改造、異常電圧による故障
D. 使用中に生じた傷等の外観の変化、変形
E. 保証書の提示が無い場合、ご購入日の記載がない場合

Kestrel 4000シリーズ 保証書

保証規定の内容により無料で修理及び調整を行なうことをお約束するものです。
保証期間： ご購入日より本体５年間

ご購入日： 平成　　年　　月　　日
お客様名： ご住所： 電話番号: 電子メールアドレス:
故障内容:

株式会社アイ･ディー･エー
〒155-0031 東京都世田谷区北沢2-35-2 第三シンヤシキビル201
TEL：(03) 3460 8230 FAX：(03) 3460 8237, email: sales@ida-japan.co.jp